



Programas de manejo de Especies Invasoras en ANP

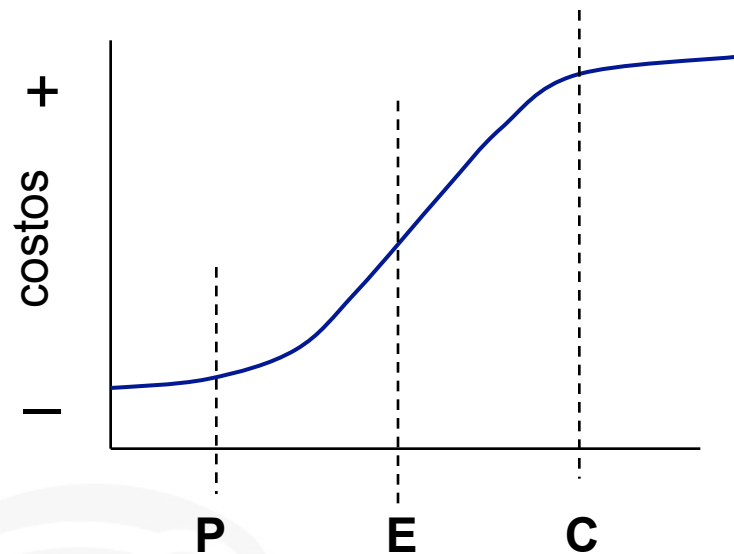
Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación

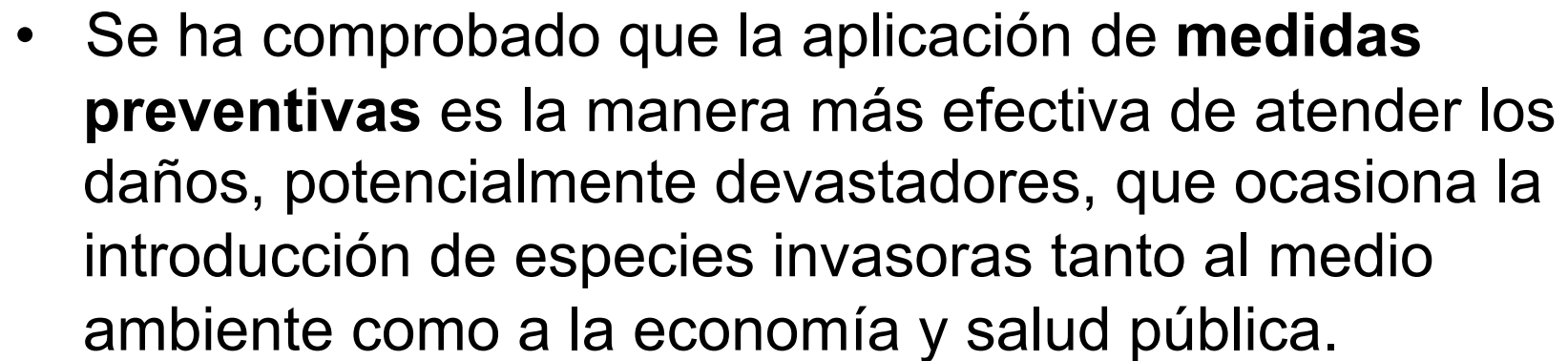


Control y Erradicación de EI

El **control** implica **mantener** a la población problema con **baja Densidad**.

La **erradicación** busca la **eliminación total** de la población.





Consideraciones

- Para que un programa de control y erradicación sea exitoso se debe de considerar lo siguiente:
 - Biología de la especie invasora, esto para conocer la temporada del año en la que se encuentra más vulnerable o bajo mayor estrés.
 - Sitio donde se aplicarán las medidas de manejo, es decir si es zona urbana, rural o zona de conservación.
 - Relación con especies nativas o si tiene importancia económica o cultural.
 - Informar y de preferencia hacer partícipes a las comunidades del ANP en la implementación de las acciones (difusión de las acciones y de los impactos de las EI).
 - Solicitar las autorizaciones a las autoridades competentes para el desarrollo de las acciones.
 - Implementar un programa de monitoreo y prevención durante y después de las acciones establecidas.



Consideraciones

- Establecer un programa de alerta temprana de especies exóticas dentro del ANP para detectar la presencia y atender inmediatamente la presencia de estas especies.
- Educación ambiental referente a las afectaciones que causan las EI en los ecosistemas.
- Para el manejo de algunas especies será necesario considerar la coordinación con dependencias como SAGARPA, CONAFOR o la academia.
- Tomar datos como las coordenadas geográficas de presencia de EI, afectaciones a especies nativas o suelo, mecanismos de dispersión.
- Identificación de rutas de introducción y establecer un protocolo para evitar que se continúe introduciendo la especie.



Esfuerzos de la CONANP para la atención de Especies Invasoras

- Caso Pez León:
 - Especie del indo-pacífico, venenosa, considerada de mayor impacto a la biodiversidad de ecosistemas arrecifales.
 - Causa desequilibrios ecológicos, cambios en la estructura y composición de las comunidades.
 - Ciclo biológico exitoso, pudiendo ovopositar hasta 30 mil huevos cada 4 días durante todo el año.
 - Especie carnívora, depredadora y que carece de depredadores en los arrecifes del caribe mexicano.
 - Actualmente distribuida en el mar caribe y áreas de agua salobre.

Para la atención a esta especie se han llevado a cabo los siguientes esfuerzos de control:



Prevención y control del Pez León (*Pterois volitans*)

- Taller Regional para la Estrategia de control y erradicación del Pez León *Pterois volitans* y *P. miles* para el Caribe Mexicano y el Golfo de México del 20-24 de julio de 2009.
- **Objetivo General:**
 - Diseñar una estrategia regional para el control del Pez León, en coordinación con expertos, académicos y grupos sociales involucrados.
 - Objetivo de la Estrategia: Instaurar un programa de control del pez león en Áreas Protegidas Federales.
- Difundir y comunicar adecuadamente la información al turismo y la población local.



Acciones: Implementación de la Estrategia de Prevención y control del Pez León (*Pterois volitans*)

- Difusión de la problemática al sector Salud, prestadores de servicios turísticos, pescadores, población local
- Creación de Red de Voluntarios para captura de Pez León en toda la Región Península de Yucatán y Caribe Mexicano
- Elaboración de una Base de Datos
- Análisis de ejemplares capturados en laboratorio (ECOSUR Chetumal)
- Elaboración de carteles de difusión sobre el Pez León (con apoyo de TNC)
- Adquisición de material de campo (con apoyo de TNC)
- Semana de la Conservación: Captura Masiva de Pez León en las ANPs de la Región Península de Yucatán y Caribe Mexicano



Acciones 2010

- En agosto de 2010 se llevó a cabo el Taller Regional para la Estrategia de Pez león (*Regional Lionfish Strategy Workshop*) en Cancún Q. Roo
- En él se reunieron expertos de 17 países del Gran Caribe y de México estuvo presente la CONANP, CONABIO y CONAPESCA.
- Cada país presentó la problemática con pez león, así como las acciones que se han llevado a cabo y las necesidades.
- Fueron discutidos los objetivos siendo el principal “Elaborar una estrategia para el control, atención y seguimiento del Pez León en el Gran Caribe.



Control y Planeación de Erradicación de Gatos ferales y Planeación Preliminar para la Erradicación de Roedores en RB Isla Guadalupe

- Se hicieron estudios sobre la población de gato feral referente al ámbito hogareño, palatabilidad de carnadas, abundancia relativa, biometría, composición de la dieta y análisis de opciones de tóxicos para la erradicación.
- Del ratón doméstico, se llevó a cabo el estudio de la densidad poblacional y colecta de muestras para el análisis de dieta.
- En el proyecto , se eliminaron 278 gatos ferales a través de métodos humanitarios. Se logró
la Protección de diversas especies de aves marinas: a)Albatros de Laysan b) Petrel de Leach c) Mérgulo de Xantus d) Alcuela obscura, entre otras.

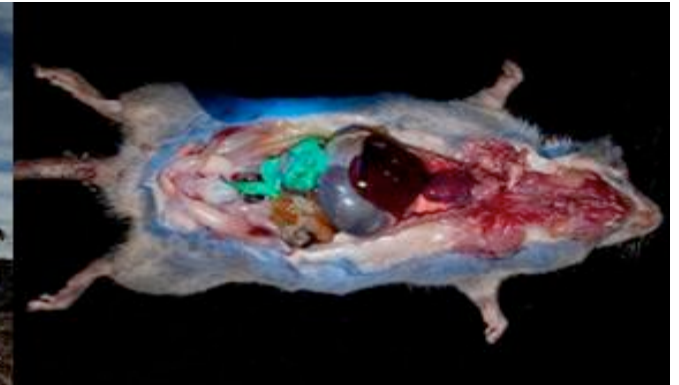
Fotos: GECI



Erradicación de Rata Negra y Plantas Introducidas en el PN Isla Isabel



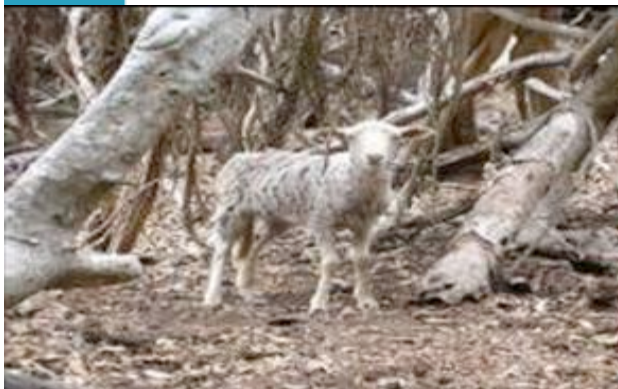
- Se limpió una superficie total de 804.5 m² distribuida en 11 manchones. Las especies erradicadas fueron piña (*Anas comosus*), caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), plátano (*Musa paradisiaca*), palma cocotera (*Cocos nucifera*) y palma de aceite (*Elaeis guineensis*).
- La erradicación se llevó a cabo mediante la dispersión de un rodenticida especial. Se llevaron a cabo dos dispersiones aéreas del rodenticida de diseño especial CI-25 (Laboratorios Bell).
- La primera dispersión se llevó a cabo el 1 de mayo de 2009 y la segunda el 7 de mayo.
- Los resultados mostraron que la erradicación fue exitosa. Al 15 de mayo de 2009, con un esfuerzo de captura de 600 trampas/noche no se capturaron ratas, ni se detectaron rastros.



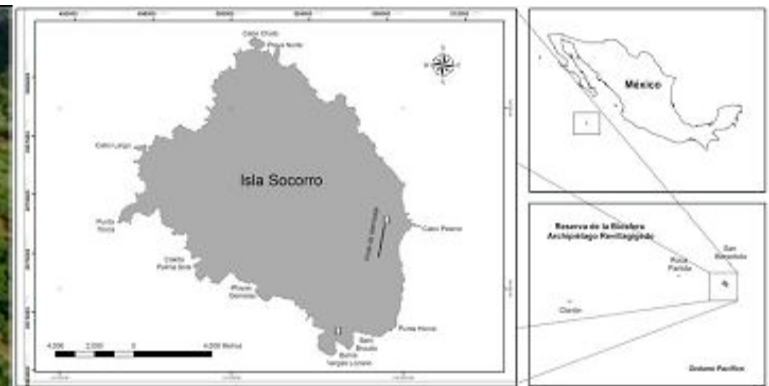
Erradicación de Borregos en Isla Socorro



- En el 2009 se lograron importantes avances en la erradicación del borrego feral de isla Socorro.
- La primera fase de la erradicación consistió en cacería aérea y la preparación de borregos Judas.
- En esta primera etapa fueron sacrificados 1,265 borregos, lo cual corresponde a más del 90 % de la población. Los individuos Judas fueron dispersados en los sitios con mayor concentración de borregos durante la cacería.
- La segunda etapa del programa de erradicación consiste en cacería terrestre apoyada con telemetría.
- Se prevé que la conclusión del trabajo podrá darse durante el 2010



Fotos: GECI



Taller de Capacitación de Especies Invasoras. Erradicación de Pino Salado (*Tamarix aphylla*) y Campaña de Erradicación de Pino Salado (*Tamarix aphylla*) en Isla Cerralvo.

1) Capacitación del personal del ANP así como de otras ANP de la RPBYPN y la RNY AGC

2) Campaña masiva en la que el personal capacitado aplicó los métodos de control para lograr la disminución de pinos en la Isla.

La capacitación, así como la campaña se llevaron a cabo del 24 al 28 de mayo del 2010 y fueron coordinados por:

- Oficina Regional Península de Baja California y Pacífico Norte, CONANP
- Dirección de Especies Prioritarias, Oficinas Centrales, CONANP
- PNUD



Participantes:

CONANP

Región Península de Baja California y Pacífico Norte

- PN Archipiélago de Espíritu Santo
- RB Sierra La Laguna
- APFF Cabo San Lucas
- PN Cabo Pulmo
- PN Bahía de Loreto

Región Noroeste y Alto Golfo de California

- APFF Islas del Golfo de California
- RFN y RFS Sierra Ajos Bavispe

Región Noreste y Sierra Madre Oriental

- APFF Maderas del Carmen y Cañón de Sta. Elena (Capacitador)

Oficinas Centrales

PROFEPA
CONABIO
PNUD
GECI

TOTAL DE PARTICIPANTES: Curso- 36; Campaña- 28

Trabajo de campo

Material

(mezcla para la aplicación)

- 1 lt de herbicida sistémico "Garlón 4"
- 3 litros de aceite vegetal
- 50 ml de degradante (desintegrador)
- Estopa
- Guantes
- Goggles
- Cubreboca
- Pizetas

Grupos de Trabajo y Planeación

- Formación de 4 equipos de 6 a 7 integrantes c/u
- Se trabajó 1 cañada por cada 2 equipos en total se trabajaron 5 cañadas (Las betas, Los muertitos y Los saltos, La truca y Los viejos).
- Equipo 1y 2 recorrieron dos cañadas desde los 300-600 msnm y los equipos 3 y 4 desde la costa hasta los 300 msnm aplicando el tratamiento.



Método de control



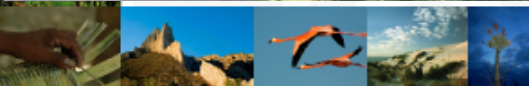
Preparación de la mezcla



Explicación del método



Aplicación del método



Próximos pasos

- Desarrollo de las acciones estratégicas enmarcadas en la *Estrategia Nacional sobre Especies Invasoras, prevención, control y erradicación*. Algunas de estas acciones y que son prioritarias en las ANP son:
 - Generación de información que contribuye a la prevención, control y erradicación de especies invasoras.
 - Cursos de capacitación al personal operativo de las ANP sobre EI.
 - Colaboración interinstitucional (Transversalidad).
 - Apoyo a las acciones de prevención, control y erradicación de Especies Invasoras en el país.



¿Cómo ayudar?

- No liberes a tus mascotas, cuando no las quieras llévalas a la clínica veterinaria o acuario (en el caso de los peces) más cercano.
- Cuando visites las ANP no lleves a tus mascotas, pues pueden perderse y dar origen al establecimiento de una población de fauna feral, tampoco lleves alimentos que contengan semillas pues éstas pueden caer al suelo, germinar y formar una nueva población de especies exóticas.



¿Cómo ayudar?

- Cuando viajes revisa bien tu equipaje evita llevar insectos al lugar que visitas o a tu lugar de origen.
- Respeta y atiende los letreros preventivos y así apoyarás a la conservación del medio ambiente.
- Cuida el ambiente, pues tu salud depende de la suya.



DIRECCIÓN DE ESPECIES PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN

FERNANDO RAMÓN GAVITO PEREZ
SUBDIRECTOR DE ESPECIES INVASORAS

(55) 54497071

fgavito@conanp.gob.mx

